



TITLE:

剰余価値率の測定

AUTHOR(S):

瀬地山, 敏

CITATION:

瀬地山, 敏. 剰余価値率の測定. 経済論叢 1974, 114(1-2): 24-36

ISSUE DATE:

1974-07

URL:

<https://doi.org/10.14989/133579>

RIGHT:

經濟論叢

第114卷 第1・2号

シビル・ミニマムと公共サービス……………	池 上 惇	1
剰余価値率の測定……………	瀬 地 山 敏	24
日本の原子力政策の形成過程……………	北 村 洋 基	37
1934年金準備法の評価をめぐって……………	横 田 綏 子	58
産業構造と財務構造……………	岡 本 博 公	74

昭和49年7・8月

京都大學經濟學會

剰余価値率の測定

瀬 地 山 敏

I は じ め に

利潤の発生理由を剰余価値の生産にもとめるマルクスの価値・価格論は、相対的分け前を説明するひとつの有力な論拠としてこれまでいくどか言及されてきた。マルクスの考えを分配の問題に適用するさいにただちに直面する困難は、剰余価値の規定が価値の次元でおこなわれているのに対し、分配は価格の次元でとりあつかわれる、という点にある。いわゆる「転形問題」の障壁がここにも介在する。剰余価値率を利潤率、賃金率と関係づけるためには、したがって、この転形問題を迂回できるようなモデルを考えなければならない。

ウィツェッカー〔9〕は、純生産物は消費財のみよりなる、賃金財産と消費財産の有機的構成は均等である、というふたつの仮定において、剰余価値率と相対的分け前の関係を導いている¹⁾。このふたつの仮定は転形問題をさけるのに有効なはたらきをしているが、仮定の現実性という点からみて説得的でない。経済の純生産物は消費財だけでなく投資財によっても構成され、投資財の占める比率はそれを無視することができないほど大きい。第1の仮定はこの事実に対照させてみるとき作為的である。第2の仮定については、消費財産の大半の内容が賃金財産であるとしても、産業内部における有機的構成が均等であるとするのは、生産技術にきびしい制約を課しているという意味で、難点がある。

本稿では、投資財も純生産物として含む経済体系において、生産技術に対し

1) ウィツェッカー〔9〕pp. 28-9. なお彼は〔10〕において、剰余価値率を現代資本理論との関連でとりあつかっているが、本稿と異なる文脈であるため、ここでは言及していない。

制約を与えずに剰余価値率と利潤率、賃金率のあいだの関係をみちびいている。この関係をみちびくにあたって、標準商品（スラッファ）を価値尺度として採用している。標準商品を価値尺度財に選んだことにより、生産技術に制約を課さずに転形問題の障壁を迂回することが可能となっていることがのちにきらかとなるであろう。

次節で分析に必要な現実の経済体系ならびに標準体系のモデルとそこでの諸関係を定式化し、第Ⅲ節で、剰余価値率の算定と標準商品のはたす役割りについて言及する。第Ⅳ節ではノイマン径路の産出量をウェイトにもちいて導かれた、利潤率と剰余価値率のあいだの、森嶋・シートン方程式と本稿の標準商品を尺度とする接近方法との比較を行なう。森嶋・シートンの方法も、利潤率と剰余価値率のあいだの関係を分析するにあたって、生産技術の不均等性にもとづく転形問題を首尾よく迂回するもうひとつの方法である。しかしノイマン径路の産出量を不変資本ならびに可変資本を算定するための単なるウェイトとしてもちいるにとどまるため、森嶋・シートン方程式から(8)にいたることはできない。結びとして、標準商品を尺度としてもちいることにより、剰余価値率と利潤率および賃金率のあいだにより簡明な関係を導けることを示す。

II モデルと諸関係

結合生産物の存在しない固定的生産係数のもとで n ケの商品を生産している経済を考える。競争均衡において各産業間に均等な利潤率 (r) と賃金率 (w) が支配するように価格が決定される。

$$(1) \quad P = (1+r)(pA + wa_0)$$

ただし、

$$P = (p_1, p_2, \dots, p_n) : \text{価格ベクトル}$$

$$a_0 = (a_{01}, a_{02}, \dots, a_{0n}) : \text{投入労働 (時間) ベクトル}$$

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} : \text{投入係数行列}$$

投入係数行列 A の成分 a_{ij} ($i, j=1, 2, \dots, n$) は非負である。この価格体系のもとでは、適当な範囲の賃金率または利潤率に対しすべてが 0 ではない非負の価格が成立する²⁾。

これに対し、商品の価値は競争市場で直接観察することはできないが、商品の価値は、その商品の生産に使用された生産手段の価値（投下労働時間）と直接投下された労働時間の和であるから、次式で算定することが可能である。

$$\lambda_j = \sum_{i=1}^n \lambda_i a_{ij} + a_{0j} \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

または、

$$(2) \quad A = \lambda A + a_0$$

$$A = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n) : \text{価値ベクトル}$$

ところで市場で生産されているすべての商品が財として同一の機能をもつわけではないから、 n ケの商品を m ケの資本財と $(n-m)$ ケの消費財に分割する。これに対応して投入係数行列 A は次のように分割できる。

$$\begin{bmatrix} A_I, A_{II} \\ O, A_{II}' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1m} & a_{1m+1} & \dots & a_{1n} \\ a_{m1} & \dots & a_{mm} & a_{mm+1} & \dots & a_{mn} \\ 0 & \dots & 0 & a_{m+1m+1} & \dots & a_{m+1n} \\ 0 & \dots & 0 & a_{nm+1} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$$

A_I は資本財部門の投入係数行列である。 A_{II} は消費財部門における投入資本財の係数である。 n ケの商品の分割が厳密に可能であれば、 A_{II}' は O 行列になるが、たとえば小麦粉のように直接消費することができるとともに、ケーキの原料にもなれるという財が存在するから一般に A_{II}' は正の成分をふくむ。いま m ケの資本財の生産において、 m ケの商品がすべて、直接的にまた間接的に、

2) より詳細な説明については、スラッファ [7]、瀬地山 [5]、[6] を参照されたい。

生産手段として機能するものと仮定する。すなわち行列 A_1 は分解不能であるとする³⁾。このとき、資本財部門の各産出量を、そこでの総投入労働時間を経済全体のそれ(その大きさを1とする)と等しくするという制約のもとで、適当に調整することにより、資本財産出量間の比率と各資本財が相互の生産手段として使用される量の間の比率を等しくすることができる⁴⁾。すなわち

$$(1+R)A_1x_1^*=x_1^*, a_{01}x_1^*=1$$

ただし、

$$x_1^*=(x_1^*, \dots, x_m^*)' : \text{調整された資本財産出量ベクトル}$$

$$a_{01}=(a_{01}, \dots, a_{0m})$$

R : 極大利潤率

これに対し消費財部門の産出量をすべて0であるときめれば、調整された全産出量とそれに必要な投入とのあいだに、次の関係が成立する。

$$(1+R)Ax^*=x^*, a_0x^*=1$$

(3)

$$x^*=(x_1^*, \dots, x_m^*, 0, \dots, 0)'$$

x^* はことわるまでもなく現実の産出量ではない。したがって(3)は架空の産出量ならびに投入量の水準を示す。しかし、生産において利用される技術は同一であり、さらにその技術は固定的であるから、この架空の生産においても、現実と同一の価格体系が支配している。このように構成された体系を標準体系と呼んでおく。

標準体系(3)の純生産物は RAx^* なる合成商品で、その価額は $RpAx^*$ である。いま賃金率を標準純生産物のタームで測定した結果、賃金が w^* ケの標準純生産物に相当するとすれば、賃金率 w^* と利潤率 r のあいだに次の関係をみとめることができる。(1)の両辺に右から x^* をかけ、標準体系の性質(3)を考慮すれば、

3) 正しくは資本財部門を構成する少くとも二つの産業について分解不能性がいえれば、以下の論証にとっては十分である。

4) 注2)を参照のこと。

$$(4) \quad \begin{aligned} (1+R)pAx^* &= (1+r)(pAx^* + w^*RpAx^*) \\ w^* &= w/RpAx^* \end{aligned}$$

両辺を pAx^* で割り整理すれば

$$(5) \quad w^* = (R-r)/R(1+r)$$

このように賃金率を標準純生産物で測定することにより、したがって諸価格を標準純生産物で測定することによって、賃金率と利潤率のあいだに、投入係数のはいらない単純な関係を導くことができる。賃金率を標準純生産物で測定するということは、賃金が標準純生産物の形態で支払われるということではない。もしそうであるとすれば、労働者は直接消費できない資本財を賃金として受けとることになり、あきらかに不合理である（標準生産物 x^* および標準純生産物 RAx^* の構成を参照）。標準純生産物はあくまでも測定の尺度として用いられる特殊なニューメレールにすぎない。

のちの議論のために、標準体系(3)の不変資本 C_*^p 、可変資本 V_*^p を次のように定義しておく。

$$(6) \quad C_*^p \equiv pAx^*, \quad V_*^p \equiv w^*RpAx^*$$

不変資本、可変資本の本来的な定義は価値のタームによるが、ここでは、標準体系における不変資本、可変資本の実物的内容 Ax^* , RAx^* を均衡価格（生産価格）で評価していることに注意しなければならない。ところで、(4)より標準体系の純生産物は利潤と賃金に分解される。すなわち、

$$RpAx^* = r(pAx^* + w^*RpAx^*) + w^*RpAx^*$$

(6)の定義にしたがえば、

$$(7) \quad RC_*^p = r(C_*^p + V_*^p) + V_*^p$$

上の諸関係(5)―(7)は標準体系を媒介に、いずれも価格の次元で成立するものである。次に価値の次元における類似の関係をたしかめておこう。

いま賃金率が w^* で与えられているとする。第 j 産業では w^*a_{0j} ケの標準純生産物が賃金として支払われていることになる。第 j 産業の可変資本（価値）を V_j 、剰余価値を S_j とし、剰余価値率を e とすれば、 $V_j = w^*RAAx^*a_{0j}$ よ

り

$$a_{0j} = V_j + S_j = (1+e)V_j = (1+e)w^*RAAx^*a_{0j}$$

である。(2)の両辺に右から x^* をかけ、この関係と標準体系の性質を考慮に入れて整理すると、

$$(4)' \quad ARAx^* = (1+e)w^*RAAx^*$$

すなわち純生産物の価値は賃金(価値)と剰余価値に分解する。上式より

$$(5)' \quad w^* = 1/(1+e)$$

標準体系における本来的な不変資本 C_* 、可変資本 V_* は次のとおり。

$$(6)' \quad C_* \equiv AAx^*, \quad V_* \equiv w^*RAAx^*$$

標準体系における純生産物の価値 $A[I-A]x^*(=RAAx^*)$ は(2)、(3)より 1 に等しい。したがって、(6)' の定義にしたがい(4)' を書きなおすと

$$(7)' \quad RC_* = (1+e)V_* = 1$$

III 剰余価値率の算定

賃金を w^* とするとき剰余価値率 e は(5)' よりただちに算定できる。(5)' の意味をもっと詳しく検討してみよう。 $w^* = w/RpAx^*$ であるから、 w^* は賃金率 w ならびに w の関数である価格に依存する変数である。(5)' はこのような価格次元の変数である w^* と価値の次元の変数である剰余価値率 e の関係を与えている。この関係が、賃金率を標準純生産物のタームで測定して導かれたことはすでにみたとおりである。しかし標準純生産物とは異なった商品または合成商品 を ヌメレールに選んでも(5)' に相当する関係を導けるのではないか、という疑問が残されている。重要なことは、すぐ説明するように、この関係は標準純生産物を ヌメレールとするときにのみ、はじめて成立する。

$(1+e)w = 1$ をみたす賃金率 w をとる。(7)' の右辺に代入すると

$$V_*/w = 1 \quad \text{または} \quad w = V_*$$

V_* の定義と純生産物の価値は分配から独立に 1 であることより

$$w = w^*RAAx^* = w^*$$

すなわち $(1+e)w=1$ が成立するための必要十分条件は賃金が標準純生産物で測定されることである⁵⁾。

価格としての賃金率から価値次元の剰余価値率を算定することができた。次に利潤率から剰余価値率を算定する。利潤率と剰余価値率の関係は、(5)'に賃金・利潤率曲線(5)を代入すればただちにあらかる。しかしここでは標準商品の尺度としての機能に注意をはらいながら問題の関係をみちびいてみる。

標準体系においても現実と同じ価格体系が支配しているから、(7)より

$$r = (RC_*^p - V_*^p) / (C_*^p + V_*^p)$$

(6)より $V_*^p / C_*^p = w^* R$ を得て右辺に代入すると

$$r = (R - w^* R) / (1 + w^* R)$$

標準体系では標準純生産物と生産手段が同一の合成商品により構成され、さらに賃金率が標準純生産物のタームで測定されているために、価格がどのように変化しても、 V_*^p / C_*^p は w^* と R に直接依存する値になる。上式右辺の分子・分母に AAx^* をかけると

$$r = (RAAx^* - w^* RAAx^*) / (AAx^* + w^* RAAx^*)$$

定義(6)'より

$$r = (RC_* - V_*) / (C_* + V_*)$$

右辺は利潤率が、標準体系において生産された剰余価値と総資本(価値)の比率に等しいことを説明している。価格タームでの利潤と総資本の比率として規定された利潤率が、標準商品を尺度に選ぶことによって、価値のタームで規定されることになった。さて右辺に(7)'を代入すると

$$r = eV_*/(C_* + V_*)$$

がえられる。あるいは、同じく(7)'の関係より

$$(8) \quad r = eR / (1 + e + R)$$

こうしてもとめた利潤率と剰余価値率の関係は、先に述べたように、(5)'に(5)

5) これは、賃金・利潤率曲線あるいは要素価格フロンティアが直線となるばあいの必要十分条件とまったく同一であることに留意する必要がある。

を代入して得られるものとまったく同じである。(5)および(5)'が成立する必要十分条件は標準商品を尺度とすることであつたから、(8)もまたそのばあいのみ成立する。

生産技術にある適当な性質がみられるとき価値と価格が比例することは良く知られている。たとえば、資本財部門の各産業で、労働を含む各財の投入量が比例的であるとする⁶⁾。すなわち

$$\alpha_i = a_{ij}/a_{0j} = a_{ik}/a_{0k} \quad i, j, k = 1, 2, \dots, m$$

このとき第 j 商品の価格は次のようになる。

$$\begin{aligned} p_j &= (1+r) \left(\sum_{i=1}^m p_i a_{ij} + w a_{0j} \right) \\ &= (1+r) \left(\sum_{i=1}^m p_i \alpha_i + w \right) a_{0j} \end{aligned}$$

したがって

$$p_j/p_k = a_{0j}/a_{0k}$$

また第 j 商品の価値は、

$$\lambda_j = \sum_i \lambda_i a_{ij} + a_{0j} = \left(\sum_i \lambda_i \alpha_i + 1 \right) a_{0j}$$

であるから

$$\lambda_j/\lambda_k = a_{0j}/a_{0k}$$

となって、価値と価格は比例している。いま資本財部門の純生産物によって任意に構成する合成商品 s (1財でもよい) をニューメレールとする。賃金率 w は $w = \bar{w} \sum_{i=1}^m p_i s_i$ より、 w ケの合成商品として示される。価値と価格の比例性 ($p_i = \beta \lambda_i$, $i=1, 2, \dots, m$ と仮定) より、1時間あたりの賃金の価値は $\beta \bar{w} \sum_i \lambda_i s_i$ である。したがって j 商品1単位あたりの可変資本 V_j は $(\beta \bar{w} \sum_{i=1}^m \lambda_i s_i) a_{0j}$ である。 $(1+e)V_j = a_{0j}$ の両辺に j 商品の現実の産出量 x_j をかけ、総雇用労働時間が1であることに注意すれば、

$$(1+e)V = a_0 x = 1$$

$$V = \sum_{j=1}^n V_j x_j, \quad x = (x_1, \dots, x_n)'$$

6) これは有機的構成が均等となるひとつのケースであることはあきらかであろう。

これに $V_j = (\beta \bar{w} \sum \lambda_i s_i) a_{0j}$ を代入すれば

$$(1+e)\beta \bar{w} \sum \lambda_i s_i = 1$$

となって(5)'に相当する賃金率 \bar{w} と剰余価値率の関係がえられる。 s を標準純生産物とすれば、これは(5)'とまったく同じになる。

利潤率から出発して剰余価値率を算定するさいにも、予想されるようにこの特殊ケースでは、標準商品を尺度としてもちいなくてもよい。たとえば先と同様に賃金を資本財部門の任意の合成商品で測定する。さらに、標準体系の産出量 x_1^* をウェイトにせず、現実の資本財部門の産出量 x_1 をウェイトにもちいて、価格および価値タームでの不変資本 C_1^p , C_1 可変資本 V_1^p , V_1 を定義する。価値と価格の比例性および資本財部門の純生産物の価値が可変資本と剰余価値より構成されることに注意すれば、

$$\begin{aligned} r &\equiv \frac{P_1[I-A_1]x_1 - V_1^p}{C_1^p + V_1^p} = \frac{A_1[I-A_1]x_1 - V_1}{C_1 + V_1} \\ &= e \frac{V_1}{C_1 + V_1} \\ &= e \frac{V_1^p}{C_1^p + V_1^p} \end{aligned}$$

がえられる。剰余価値率は価格次元の変数 r , C_1^p , V_1^p をもちいて算定されている。

価値と価格の比例性はあくまでもひとつのケースにすぎない。生産技術はたがい不均等であるのが一般的事実であるから、(5)', (8)にいたる過程で、価格の次元から価値の次元への変換は一般に難しい。ここでの接近方法は標準体系を媒介とするものであったが、これにより、産出量、純生産物、不変資本、可変資本などを実体的にすべて同一の合成商品で構成することが可能となったために、価格の次元から価格に直接には依存しない次元へ、それからさらに価値の次元へと変換をすすめたわけである。こうして転形問題の第1の障壁を迂回することができた。

IV 森嶋・シートン方程式⁷⁾

前節で利潤率と剰余価値率の関係(8)を導く途中ででてきた方程式 $r = eV_*/C_* + V_*$ は、そこでは不変資本および可変資本が標準体系におけるそれとして定義されているという差異はあるが、マルクスが『資本論』第3部第1篇とりわけその第3章で定式化した利潤率と剰余価値率の關係に相当する。周知のように彼は問題の關係を、 C_* 、 V_* のかわりに社会全体の総不変資本 C 、総可変資本 V をもちいて定式化した。しかし彼の公式は無条件に成立するものではない。公式があてはまるケースとして、有機的構成均等、サムエルソンの資本の内部構成均等 (equal internal composition of capital) などの諸ケースが存在するが、これらはいずれも生産技術につよい制約を課している。森嶋・シートン方程式は、現実の經濟における C 、 V のかわりに黄金經濟における総不変資本 C^* 、総可変資本 V^* をもちいることによって、生産技術にいかなる制約も設けないで、利潤率と剰余価値率の關係をみちびいている。本節では森嶋・シートン方程式と標準商品による接近との異同を説明することにしよう。

労働者はすべて同じ消費選好を有しているとする。そうすれば、消費選択に関して、すべての労働者を單純に統合した擬制的な消費者を考えることができる。この消費者は自己の効用を極大化しようとして、彼の収入すなわち $wa_0x = w$ のもとで D なる商品の集合を選択する。通常この集合のなかに資本財は含まれないから、 $D = (o, \dots, o, d_{m+1}, \dots, d_n)'$ である。したがって $w = pD$ 。これを価格方程式(1)に代入すると、

$$P = (1+r)p(A + Da_0)$$

II節で価格体系に課した条件のもとで次の關係をみたす非負の產出量ベクトル y が存在する⁸⁾。

$$(9) \quad y = (1+r)(A + Da_0)y$$

7) 本節の議論は、森嶋 [2], chap. 6 を対象としている。本文でもちいている記号の意味は、森嶋のそれとかならずしも同じでないが、議論の本質にふれるちがいはない。

8) 詳しくは森嶋 [2], p. 67 fn. をみよ。

さて消費選択が存在するときの剰余価値率を、全労働者が消費する財を生産するのに必要な労働時間と全労働者が生産過程で支出する労働時間のうち先の必要労働時間を超過する分、すなわち剰余労働時間のタームで定義することは自然である。すなわち

$$(10) \quad e = (a_0 x - AD) / AD \\ = (1 - AD) / AD$$

これを価値方程式(2)に代入して次の関係が得られる。

$$(2') \quad A = AA + (1 + e) AD a_0$$

いま(9)の両辺に左から A をかけたものと(2')の両辺に右から y をかけたものを比較整理すると

$$r = eV^* / (C^* + V^*)$$

ただし

$$V^* = AD a_0 y, \quad C^* = AA y$$

なる森嶋・シートン式が導ける。

ところで(9)で決定されている産出量は、経済が(1)の均衡価格と双対的な形で、一定比率の成長を実現するばあいの産出量に他ならない。ここで資本家の消費は0、労働者の貯蓄は0となっているから、この産出量は黄金経済の産出量である。森嶋・シートン方程式はこの産出量をウェイトにもちいた不変資本、可変資本のタームで、生産技術が不均等なばあいにおけるマルクスの問題を解くことができた。

この解決の正しさは、黄金経済が現実のものであるかどうかには依存しない。その意味で標準体系および標準商品の架空性と同じ性質をもつ。しかし(3)と(9)を比較してただちにあきらかなように、標準体系は均斉成長を意味するものではない。

黄金経済の産出量と標準体系の産出量が分析において果す役割について注目しなければならないのは次の点である。この点をあきらかにするために、森嶋・シートン方程式から、前節と同様の手続きをもちいて、(8)を導けるかどうか

か考えてみよう。前節で最終的に(8)にいたるさいに(7)'をもちいている。(7)'はⅡ節からあきらかなように、そこで定義された可変資本ならびに不変資本が実体的には同一の商品の集合よりなるように構成されているために可能となったものであり、不変資本と可変資本の関係が、生産技術の状況を1ケの変数 R (極大利潤率) に代表させることによって、より簡潔にえられている。これに対し、森嶋・シートン方程式の不変資本、可変資本は、現実がそうであるように、実体的に同じ内容ではないから、各商品の生産条件の差異にもとづく商品価値の大きさの違いを処理して、(7)' または(8)にいたることはできない。標準商品はこれからあきらかなように、いわゆる価値尺度として機能するように構成されている。

V 結 び

前節で指摘したふたつの接近方法の差異はより直接的に、(5)'と(10)を比較するならばいっそうあきらかとなるであろう。

(10)は消費者選択を導入して剰余価値率を定義している。しかし、剰余価値率と賃金率がどういう関係にあるのか、あきらかにならない。 A は生産技術により一義的に決定されるとしても、消費財の集合 D が、賃金率の変化にどう対応するかわからないからである⁹⁾。

標準商品を尺度としてもちいれば、消費財の集合について情報がえられなくても、(10)から(5)'と同一の関係を導くことができる。賃金率が標準純生産物のタームで w^* の大きさであるとする。すなわち

$$w = pD = p(w^*RAx^*)$$

この関係より、価格あるいは価値の視点からみるかぎり、労働者は均衡消費ベクトル D のかわりに w^*RAx^* なる財ベクトルを消費しているとみなすことができる。(10)の D のかわりに w^*RAx^* を代入し、さらにⅡ節でみたように

9) 賃金が一定の消費財のバスケットに対応する生存賃金として規定できるばあい、消費者の選択は行われないから、賃金率と剰余価値率のあいだに右下りの関係をみとめることができる。森嶋〔2〕p. 63 および p. 67 をみよ。

標準純生産物の価値 $RAAx^*$ が1であることに注意すれば、すぐに(5)'が導ける。

こうしてⅢ節で得た(5)'ならびに(8)の、剰余価値率、賃金率、ならびに利潤率のふたつの関係式は、「転形問題」を迂回すると同時に、消費者選択をモデルに導入するばあいにも成立する。

参 考 文 献

- [1] Morishima, M., *Theory of Economic Growth*, 1969. とくに Part II.
- [2] ———, *Marx's Economics*, 1973.
- [3] von Neumann, J., 'A Model of General Economic Equilibrium', *Review of Economic Studies*, Vol. XIII.
- [4] Samuelson, P., 'Understanding the Marxian Notion of Exploitation: A Summary of the So-called Transformation Problem between Marxian Values and Competitive Prices', *Journal of Economic Literature*, Vol. 9, June 1971.
- [5] 瀬地山 敏, 標準商品 (Standard Commodity) の意義, 「経済論叢」第111巻第1号 (昭48, 1)。
- [6] ———, 資本蓄積と生産関数, 「経済論叢」第111巻第5・6号 (昭48, 5・6)。
- [7] Sraffa, P., *Production of Commodities by Means of Commodities, Prelude to a Critique of Economic Theory*, 1960. 菱山・山下訳「商品による商品の生産——経済理論批判序説——」1962。
- [8] 高須賀 義博, 価値価格と生産価格——総価値=総価格命題の検討(1)——, 都留重人監修「新しい政治経済学を求めて」第4集, 1974年。
- [9] von Weizsäcker, *Steady State Capital Theory*, 1971.
- [10] ———, *Modern Capital Theory and the Concept of Exploitation*, *Kyklos*, Vol. XXVI, 1973, Fasc. 2.